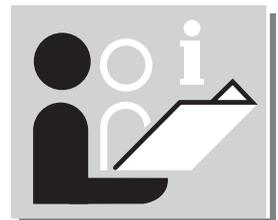




**HD 645**  
**HD 650/SX**  
**HD 658**  
**HD 690/SX**



---

**Deutsch**



**English**



**Français**



**Italiano**



**Nederlands**



**Español**



**Português**



**Svenska**



**Suomi**



**Ελληνικά**



**Русский**

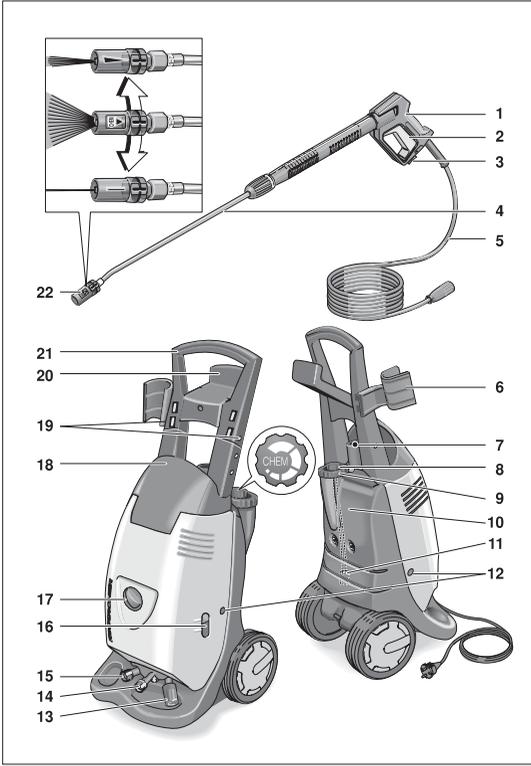


**Polski**

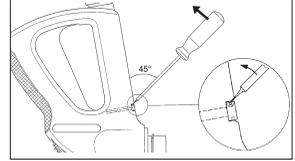




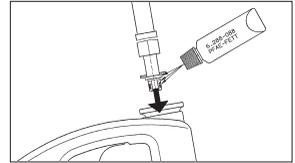
# HD 645 / 650 / 658 / 690



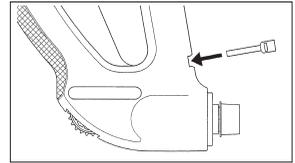
**A**



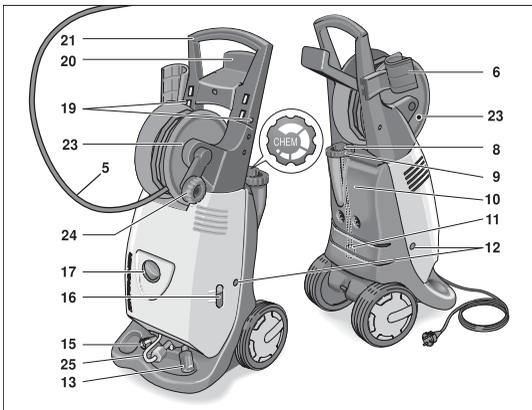
**B**

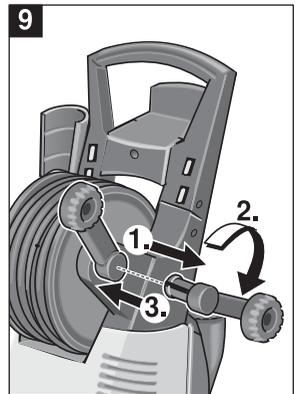
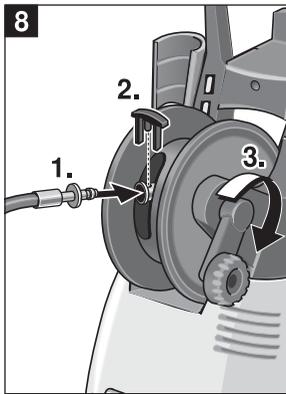
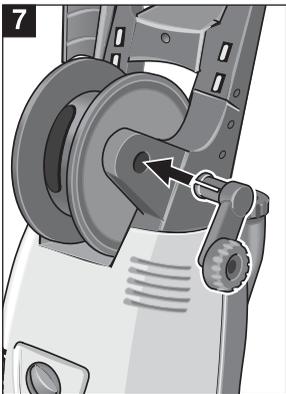
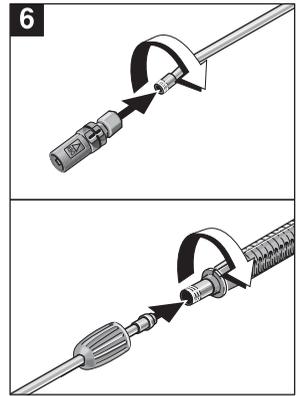
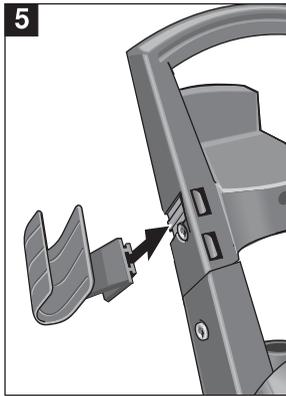
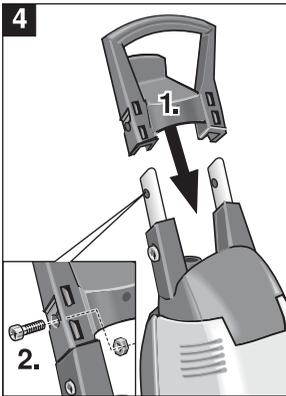
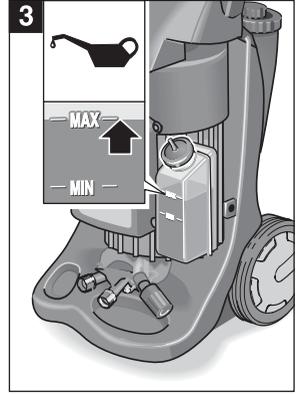
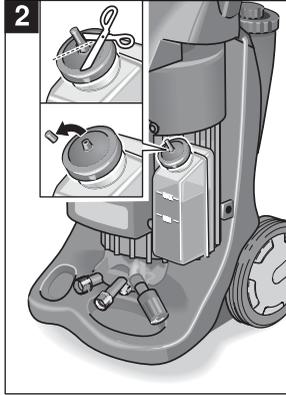
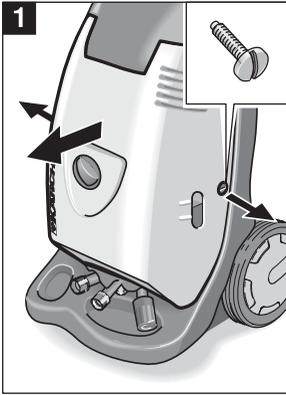


**C**



# HD 650 SX / 690 SX





---

## Composants de l'appareil

---

Veillez déplier le volet illustré de la première page

- 1 Poignée-pistolet
- 2 Gâchette
- 3 Commutateur de sécurité
- 4 Lance
- 5 Flexible haute pression
- 6 Support de la poignée-pistolet
- 7 Porte-buse
- 8 Vanne de dosage du détergent
- 9 Couvercle verrouillant le réservoir de détergent
- 10 Réservoir de détergent
- 11 Flexible d'aspiration du détergent, avec filtre
- 12 Vis de fixation du capot
- 13 Variateur de pression et de débit
- 14 Prise haute pression
- 15 Prise d'arrivée d'eau avec crible
- 16 Contrôle du niveau d'huile
- 17 Commutateur de l'appareil
- 18 Logement du flexible
- 19 Vis de fixation de la poignée
- 20 Support de câble/flexible
- 21 Poignée
- 22 Buse
- 23 Tambour à flexible
- 24 Manivelle occultée
- 25 Conduite haute pression

---

## Pour votre sécurité

---

Veillez lire la présente notice d'instructions avant d'utiliser votre appareil pour la première fois et respectez en particulier la brochure ci-jointe «Consignes de sécurité pour nettoyeurs haute pression», n° 5.951-949.

---

## Domaines d'utilisation de l'appareil

---

Utilisez cet appareil exclusivement pour

- les nettoyages au jet haute pression avec détergent (par ex. pour nettoyer machines, véhicules, édifices, outils)
- les nettoyages au jet haute pression sans détergent (par ex. pour nettoyer façades, terrasses, appareils de jardinage).

Si les salissures sont tenaces, nous vous recommandons la fraise à salissures, accessoire en option.

---

## Dispositifs de sécurité

---

### Vanne de surpression avec pressostat

Lorsque vous réduisez le débit de l'eau à l'aide du variateur de pression et de débit, cette vanne s'ouvre et une partie de l'eau retourne du côté aspiration de la pompe.

Si vous relâchez complètement la gâchette, le pressostat éteint la pompe. Si vous appuyez sur la gâchette, le pressostat réenclenche la pompe.

## Vanne de sécurité (HD 690/HD 690 SX uniquement)

Si la surpression de service admissible est dépassée, la vanne de sécurité s'ouvre et l'eau retourne du côté aspiration de la pompe.

La vanne de surpression, le pressostat et la vanne de sécurité ont été ajustés à la fabrication et plombés.

Seul le service après-vente est habilité à en modifier le réglage.

## Garantie

Dans chaque pays, les conditions de garantie en vigueur sont celles publiées par notre société de distribution autorisée. Si, pendant la durée de la garantie, votre appareil présente des vices de matière ou de fabrication, la réparation est gratuite.

La garantie n'entre en vigueur que si le revendeur remplit intégralement la carte-réponse ci-jointe lors de la vente, y appose son cachet et la signe, et que si ensuite vous renvoyez ladite carte-réponse à la société distributrice de votre pays.

En cas de garantie, veuillez vous adresser avec les accessoires et la preuve d'achat à votre revendeur ou à votre bureau du service après-vente autorisé le plus proche de chez vous.

## Avant la première mise en service

### Déballage de l'appareil

- Lors du déballage, vérifiez le contenu du carton. Si vous constatez des dégâts dus au transport, veuillez en informer votre revendeur par lettre recommandée avec accusé de réception.
- Ne jetez pas l'emballage dans la poubelle à déchets domestiques. En vue de son recyclage, rapportez-le à un point de collecte approprié.

### Contrôle du niveau d'huile

Fig. ① – ③

Dévissez les vis de fixation situées sur les côtés droit et gauche du capot puis enlevez ce dernier.

- Coupez le bout pointu du couvercle du réservoir d'huile.
- Contrôlez le niveau d'huile du réservoir.
- Fixez le capot.

### Montage des accessoires

Fig. ④ – ⑨

- Montez la poignée (vis et écrous livrés d'origine).
- Encranter le support de la poignée-pistolet sur le côté de la poignée.
- Montez la buse sur la lance (repères sur l'anneau de réglage dirigés vers le haut).
- Montez la lance sur la poignée-pistolet.
- Enfichez la manivelle dans l'arbre du tambour à flexible puis faites-la encranter.

- Montez le flexible haute pression sur son tambour. Introduisez le nipple haute pression du flexible par l'orifice ménagé dans le moyeu du tambour puis enfichez le flexible dans le logement. Sécurisez le flexible haute pression au moyen du crochet.
- **Contrôle:** tirez un peu sur le nipple du flexible.
- Avant d'enrouler le flexible haute pression, nous recommandons de l'étaler bien droit. Il ne doit pas se détacher de son logement.
- Tournez la manivelle et enroulez le flexible sur le tambour en veillant à ce que les spires du flexible se juxtaposent uniformément sur le tambour.

## Mise en service

### Branchement électrique



#### **Attention!**

La tension mentionnée sur la plaque signalétique doit correspondre à celle du secteur.



#### **Attention!**

Utilisez une rallonge électrique ayant des conducteurs de section suffisante (voir «Données techniques»). Celle-ci doit toujours être complètement déroulée de son tambour.

Données de branchement, voir la plaque signalétique/le chapitre intitulé «Données techniques».

## Branchement de l'eau/ Mode Aspiration

### Raccordement à la conduite d'eau du réseau public



#### **Attention!**

Respectez les prescriptions de votre sociétés distributrice des eaux; selon DIN 1988, le raccordement direct de l'appareil au réseau public de distribution d'eau potable est proscrit. Toutefois, un branchement de courte durée avec clapet anti-retour intercalé est admissible (n° réf. 6.412-578).

Données de branchement, voir le chapitre intitulé «Données techniques».

- Raccordez un flexible d'alimentation en eau (non compris dans les fournitures) à la prise d'arrivée d'eau de l'appareil et à l'alimentation en eau (par ex. au robinet).
- Ouvrez le robinet d'eau.

### Aspiration de l'eau contenue dans un réservoir ouvert

- Vissez le flexible d'aspiration avec filtre (n° réf. 4.440-238) à la prise d'arrivée d'eau.

### Dégazer l'appareil

- Pour dégazer l'appareil, dévissez la buse puis laissez marcher l'appareil jusqu'à ce que l'eau sorte sans bulle.
- Eteignez l'appareil puis revissez la buse.

## Commande



### **Danger!**

*Si l'appareil doit servir dans les stations-service ou dans d'autres zones à risques, respectez les prescriptions de sécurité correspondantes.*



### **Attention!**

*Ne nettoyez les moteurs qu'à un poste de nettoyage dûment équipé d'un séparateur d'huile (protection de l'environnement).*



### **Attention!**

*Lavez les animaux uniquement avec la lance plate basse pression (voir la section «Choix du type de jet»).*

## Service haute pression

L'appareil est équipé d'un pressostat. Le moteur démarre uniquement si vous appuyez sur la gâchette.

- Du tambour, déroulez la longueur voulue du flexible haute pression.

Fig. ⑨



### **Attention!**

*Si la manivelle du tambour à flexible fait saillie en avant, extrayez-la puis remettez-la inversée (regardant vers l'intérieur du boîtier).*

- Appuyez sur le commutateur de sécurité puis sur la gâchette.
- Amenez le commutateur de l'appareil sur la position «I».
- Réglez la pression de service et le débit d'eau en tournant (en continu) le variateur de pression et de débit (+/-).

## Choix du type de jet

La poignée-pistolet doit être fermée.

- Tournez le boîtier de la buse jusqu'à ce que le symbole souhaité se trouve en face du repère:



- **Jet crayon haute pression** pour les salissures particulièrement tenaces.



- **Jet plat basse pression** à utiliser avec du détergent ou lors d'un nettoyage basse pression.



- **Jet plat haute pression** pour salissures grandes surfaces.

## Marche avec détergent



### **Attention!**

*Des détergents inappropriés pourraient endommager l'appareil et l'objet à nettoyer. N'utilisez que des détergents homologués par Kärcher. Respectez le dosage recommandé ainsi que les consignes accompagnant les détergents. Afin de ménager l'environnement, utilisez les détergents parcimonieusement.*

Les détergents Kärcher vous garantissent des travaux sans incident. Demandez conseil ou réclamez notre catalogue ou les fiches d'information sur les détergents.

- Détergent actif RM 31 ASF
- Détergent universel RM 55 ASF
- Lavage actif RM 81 ASF

- Remplissez le réservoir de détergent.
- Réglez la buse sur .
- Positionnez la vanne de dosage du détergent en position médiane; si nécessaire, réglez le dosage avec + ou –.

## Méthode de nettoyage recommandée

- Pulvérisez parcimonieusement le détergent sur la surface sèche puis laissez agir sans laisser sécher.
- A l'aide du jet haute pression, chassez les souillures décollées.
- Une fois que vous avez terminé de vous servir de l'appareil avec du détergent, positionnez la vanne de dosage du détergent sur «0» puis éteignez l'appareil et rincez-le à l'eau claire pendant une minute environ.

## Interruption du service

- L'appareil s'éteint si vous relâchez la gâchette. Il se remet en marche en appuyant à nouveau sur le levier.

## Mise hors service de l'appareil

- Amenez le commutateur de l'appareil sur «0» puis débranchez la fiche mâle de la prise de courant.
- Fermez le robinet d'arrivée d'eau.
- Appuyez sur la gâchette jusqu'à ce que l'appareil soit hors pression.
- Appuyez sur le commutateur de sécurité pour empêcher d'actionner le levier par inadvertance.

## Transport de l'appareil

- Pour transporter l'appareil sur de longues distances, prenez-le par la poignée puis tirez-le derrière vous.
- Pour le transporter sur des escaliers ou des paliers, soulevez-le par la poignée.
- Si vous devez le transporter à l'horizontale, vidangez le réservoir de détergent.

## Rangement de l'appareil

- Enfoncez la poignée-pistolet dans le support.
- Enroulez le flexible haute pression puis accrochez-le sur le logement de flexible.
- Enroulez le flexible haute pression sur son tambour.
- Enroulez le cordon d'alimentation autour du support de câble/flexible.

## Protection antigel



### **Attention!**

*L'eau gelée à l'intérieur de l'appareil peut détruire des pièces. En hiver, rangez l'appareil de préférence dans une pièce chauffée, vidangez-le ou bien rincez-le avec de l'antigel.*

- Vidange de l'appareil
  - Dévissez le flexible d'arrivée d'eau et le flexible haute pression de l'appareil.
  - Faites fonctionner l'appareil jusqu'à ce que la pompe et les conduites ne contiennent plus d'eau (1 min. maxi.).
- Ajout d'antigel

Si l'appareil doit rester sans servir pendant une assez longue période, nous recommandons de pomper de l'antigel dedans. De la sorte, il sera dans une certaine mesure protégé de la corrosion.

## Entretien et nettoyage



### **Danger!**

*Avant d'entreprendre tout travail d'entretien ou de nettoyage sur l'appareil, débranchez sa fiche mâle de la prise secteur.*



### **Attention!**

*Lorsque vous vidangez l'huile, remettez l'huile usagée à un centre de collecte agréé.*

## Inspection de sécurité/ Contrat d'entretien

Vous pouvez convenir une inspection de sécurité régulière avec votre revendeur ou bien souscrire un contrat d'entretien. Ce dernier vous conseillera volontiers.

## Avant chaque utilisation

- Vérifiez si le câble d'alimentation est endommagé (risque d'électrocution). Faites remplacer immédiatement un câble endommagé par un électricien ou le service après-vente agréé.
- Vérifiez si le flexible haute pression est endommagé (risque d'éclatement). S'il l'est, remplacez-le immédiatement.
- Vérifiez l'étanchéité de l'appareil (pompe). 3 gouttes par minute sont tolérables. Cette eau peut s'écouler par le fond de l'appareil. En cas de fuite plus importante, contactez le SAV.

## Chaque semaine

- Vérifiez le niveau d'huile dans le réservoir à huile : si l'huile est laiteuse (présence d'eau), contactez immédiatement le SAV.
- Nettoyez le crible de la prise d'arrivée d'eau.
- Nettoyez le filtre du flexible d'aspiration du détergent.

## Une fois par an ou toutes les 500 heures de service

- Vidangez l'huile
  - Quantité et type d'huile à utiliser : voir le chapitre intitulé «Données techniques».
  - Dévissez les vis de fixation, retirez le capot puis enlevez le couvercle du réservoir d'huile.
  - Couchez l'appareil sur le côté puis faites couler l'huile dans un récipient approprié.
  - Remplissez lentement le réservoir avec de l'huile neuve pour laisser s'échapper les bulles d'air.

## Dérangements et remèdes



### **Danger!**

*Avant d'effectuer toute réparation sur l'appareil, débranchez sa fiche mâle de la prise secteur. Les composants électriques doivent être contrôlés et réparés exclusivement par le SAV agréé.*

*Lors de dérangements qui ne seraient pas répertoriés dans ce chapitre, en cas de doute ou bien si vous avez expressément besoin de conseils, adressez-vous au service après-vente agréé.*

## L'appareil ne fonctionne pas

- Vérifiez la tension du secteur.
- Vérifiez si le cordon d'alimentation de l'appareil est abîmé.
- Laissez le moteur refroidir s'il a surchauffé. Ensuite, réenclenchez-le.
- En présence de tout dérangement des circuits électriques, contactez le SAV.

## L'appareil ne monte pas en pression

- Réglez la buse sur «Haute pression».
- Nettoyez/remplacez la buse.
- Nettoyez le crible de la prise d'arrivée d'eau.
- Chassez l'air de l'appareil.
- Vérifiez le débit d'arrivée d'eau (voir le chapitre intitulé «Données techniques»).
- Vérifiez si toutes les conduites aboutissant à la pompe sont étanches ou si elles sont bouchées.
- Si nécessaire, contactez le SAV.

## La pompe n'est pas étanche

- 3 gouttes par minute sont tolérables. Cette eau peut s'écouler par le fond de l'appareil. En cas de fuite plus importante, contactez le SAV.

## La pompe cogne

- Vérifiez si toutes les conduites d'arrivée ainsi que le circuit de détergent ont des fuites.
- Chassez l'air de l'appareil.
- Si nécessaire, contactez le SAV.

## Pas d'aspiration de détergent

- Réglez la buse sur «Basse pression».
- Vérifiez si le flexible d'aspiration du détergent et son filtre ont des fuites ou s'ils sont bouchés. Nettoyez si nécessaire.
- Nettoyez/remplacez le clapet anti-retour se trouvant dans le raccord du flexible d'aspiration du détergent.
- Ouvrez la vanne de dosage du détergent puis vérifiez si elle a des fuites. Si elle est bouchée, enlevez l'obstruction. Nettoyez également le trou de dégazage situé dans le couvercle.
- Au moyen de ses roues, faites basculer l'appareil vers l'arrière. Videz puis rincez le réservoir de détergent.
- Si nécessaire, contactez le SAV.

## Pièces de rechange

---

Vous trouverez à la fin de la présente notice d'instructions un récapitulatif des pièces de rechange.

# Déclaration de conformité européenne

Par la présente, nous déclarons que la machine ci-après répond, de par sa conception et sa construction ainsi que de par le modèle que nous avons mis sur le marché, aux exigences de sécurité et d'hygiène en vigueur de la directive européenne.

En cas de modification de la machine effectuée sans notre accord, cette déclaration sera caduque.

Produit : **Nettoyeur haute pression**

Type : **1.150-xxx, 1.151-xxx, 1.214-xxx**

Directives européennes en vigueur :

**Directive européenne sur les machines (98/37/CE)**

**Directive européenne sur les basses tensions (73/23/CE) modifiée par 93/68/CE**

**Directive européenne sur la compatibilité électromagnétique (89/336/CE) modifiée par 91/263/CE, 92/31/CE, 93/68/CE**

**Directive européenne sur les émissions sonores (2000/14/CE)**

Normes harmonisées appliquées :

**DIN EN 60 335-1**

**DIN EN 60 335-2-79**

**DIN EN 55 014-1 : 2000 + A1 : 2001**

**DIN EN 55 014-2 : 1997**

**DIN EN 61 000-3-2 : 2000**

**DIN EN 61 000-3-3 : 1995 + A1 : 2001**

Normes nationales appliquées : –

Procédure appliquée d'évaluation de la conformité :

**annexe V**

Niveau de puissance sonore mesuré : **dB(A)**

HD 645	HD 650	HD 658	HD 690
93	93	93	93

Niveau de puissance sonore garanti : **dB(A)**

HD 645	HD 650	HD 658	HD 690
95	95	95	95

La conformité permanente des appareils de série avec les exigences consignées dans les directives actuelles de la CE et avec les normes appliquées est garantie par des mesures internes.

Les soussignés agissent par ordre et avec les pleins pouvoirs de la Direction commerciale.



H. Jenner



S. Reiser

Alfred Kärcher GmbH & Co. KG

Cleaning Systems

D-71349 Winnenden

Alfred Kärcher Kommanditgesellschaft.

Sitz Winnenden;

Registergericht: Waiblingen, HRA 169.

Persönlich haftende Gesellschafterin: Kärcher

Reinigungstechnik GmbH; Sitz Winnenden,

2404 Registergericht Waiblingen, HRB

Geschäftsführer: Dr. Bernhard Graf, Hartmut Jenner,

Georg Metz

## Données techniques

		HD 645 1.150-500/-501	HD 645 1.150-502	HD 645 1.150-503/-504
<b>Branchement électrique</b>				
Tension	V	230	240	220
Type de courant	Hz	1~50	1~50	50 60
Puissance raccordée	kW	2,7	3,1	3,1
Fusible secteur (temporisé)	A	16	16	16
Rallonge électrique 10 m	mm <sup>2</sup>	1,5	1,5	1,5
Rallonge électrique 30 m	mm <sup>2</sup>	2,5	1,5	2,5
<b>Branchement de l'eau</b>				
Température d'arrivée d'eau (max.)	°C	60	60	60
Débit d'arrivée d'eau (min.)	l/h	700	700	700
Longueur du flexible d'arrivée d'eau	m	7,5	7,5	7,5
Diamètre (min.)	pouces	½	½	½
Hauteur d'aspiration dans un réservoir ouvert à 20 °C	m	0,5	0,5	0,5
Pression d'arrivée (max.)	bars	10	10	10
<b>Performances</b>				
Pression de service	bars	20–130	20–130	20–120
Débit de refoulement	l/h	180–550	180–550	180–550
Débit d'aspiration de détergent	l/h	0–40	0–40	0–40
Force de recul au niveau de la poignée-pistolet	N	26	26	23
<b>Emission de bruit</b>				
Niveau de pression acoustique (EN 60704-1)	dB(A)	78	78	78
Niveau de puissance sonore garanti (2000/14/EC)	dB(A)	95	95	95
<b>Dimensions</b>				
Longueur	mm	400	400	400
Largeur	mm	340	340	340
Hauteur	mm	900	900	900
Poids sans les accessoires	kg	26,5	26,5	26,5
Contenance du réservoir de détergent	l	7	7	7
Huile pour la pompe	l	0,4	0,4	0,4
Type d'huile pour la pompe		Huile moteur 15W40		

## Données techniques

		HD 650 SX 1.150 -411/-412	HD 690 SX 1.151 -411
		HD 650 1.150 -121/-311	HD 690 1.151 -112/-311
<b>Branchement électrique</b>		EU	EU I
Tension	V	230	400
Type de courant	Hz	1~50	3~50
Puissance raccordée	kW	3,1	4,7
Fusible secteur (temporisé)	A	16	16
Rallonge électrique 10 m	mm <sup>2</sup>	1,5	1,5
Rallonge électrique 30 m	mm <sup>2</sup>	2,5	2,5
<b>Branchement de l'eau</b>			
Température d'arrivée d'eau (max.)	°C	60	60
Débit d'arrivée d'eau (min.)	l/h	700	800
Longueur du flexible d'arrivée d'eau	m	7,5	7,5
Diamètre (min.)	pouces	1/2	1/2
Hauteur d'aspiration dans un réservoir ouvert à 20 °C	m	0,5	0,5
Pression d'arrivée (max.)	bars	10	10
<b>Performances</b>			
Pression de service	bars	20–150	20–175
Débit de refoulement	l/h	180–550	240–700
Débit d'aspiration de détergent	l/h	0–40	0–48
Force de recul au niveau de la poignée-pistolet	N	26	34
<b>Emission de bruit</b>			
Niveau de pression acoustique (EN 60704-1)	dB(A)	78	78
Niveau de puissance sonore garanti (2000/14/EC)	dB(A)	95	95
<b>Dimensions</b>			
Longueur	mm	400	400
Largeur	mm	340	340
Hauteur	mm	900	900
Poids sans les accessoires	kg	26,5	26,5
Poids, avec les accessoires, HD 650 SX	kg	35,5	35,5
Contenance du réservoir de détergent	l	7	7
Huile pour la pompe	l	0,4	0,4
Type d'huile pour la pompe		Huile moteur 15W40	Huile moteur SAE90

## Données techniques

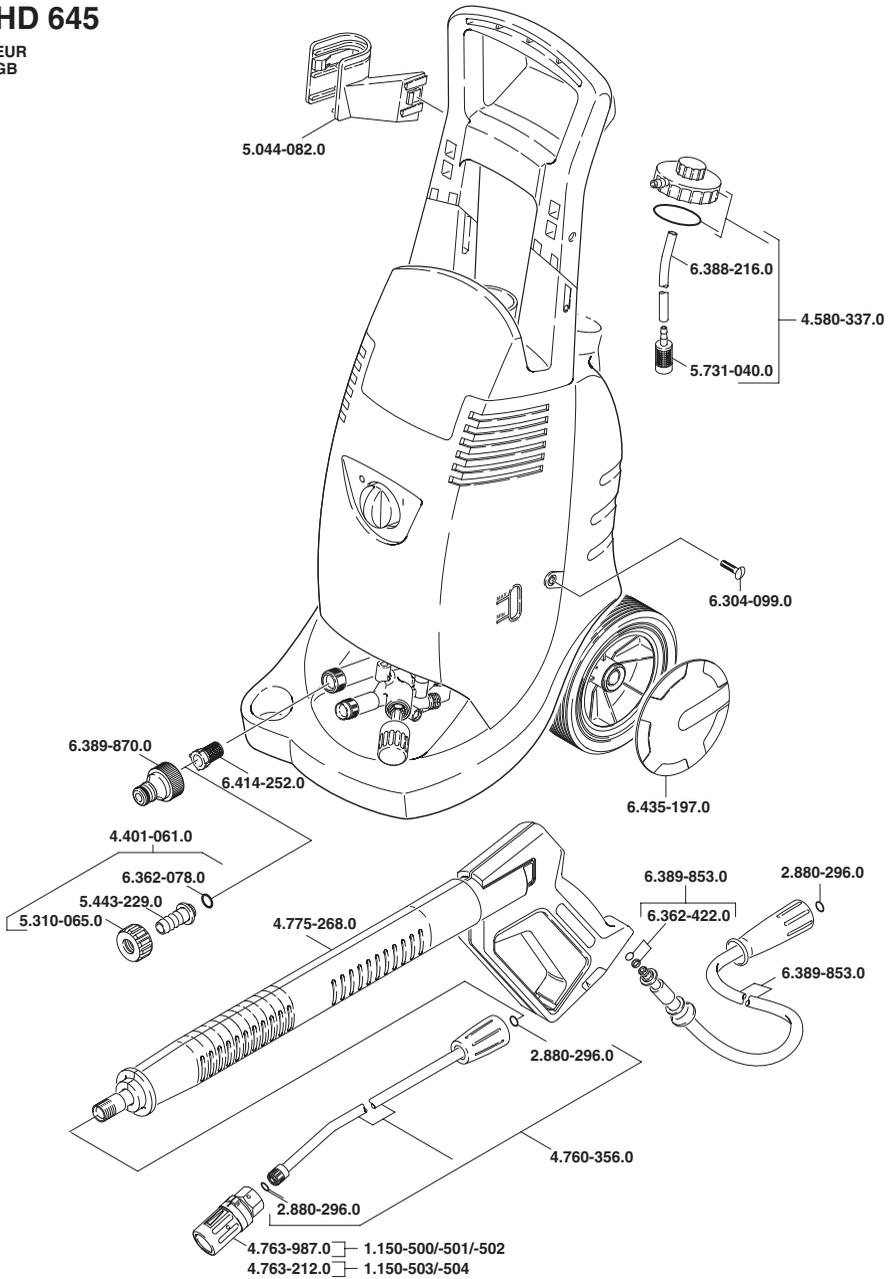
<b>HD 650 SX 1.150-</b>										
-201    -202    -203    -204										
<b>HD 650 1.150-</b>						<b>HD 658 1.214-</b>				
-101    -102    -103    -104    -109    -114    -101    -103    -108										
<b>Branchement électrique</b>		EU	CH	AUS	GB	KAP	KAP	EU	AUS	BR
Tension	V	230	230	240	240	220	208-240	230	240	220
Type de courant	Hz	1-50	1-50	1-50	1-50	1-60	1-50	1-50	1-50	1-60
Puissance raccordée	kW	3,1	2,2	3,0	3,0	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1
Fusible secteur (temporisé)	A	16	10	15	13	16	16	16	16	16
Rallonge électrique 10 m	mm <sup>2</sup>	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
Rallonge électrique 30 m	mm <sup>2</sup>	2,5	1,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
<b>Branchement de l'eau</b>										
Température d'arrivée d'eau (max.)	°C	60	60	60	60	60	60	60	60	60
Débit d'arrivée d'eau (min.)	l/h	700	700	700	700	700	700	600	600	600
Longueur du flexible d'arrivée d'eau	m	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5
Diamètre (min.)	pouces	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2
Hauteur d'aspiration dans un réservoir ouvert à 20 °C	m	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Pression d'arrivée (max.)	bars	10	10	10	10	10	10	10	10	10
<b>Performances</b>										
Pression de service	bars	20-150	20-110	20-150	20-125	20-130	20-130	20-170	20-170	20-170
Débit de refoulement	l/h	180-550	180-550	180-550	180-550	180-550	180-550	150-480	150-480	150-480
Débit d'aspiration de détergent	l/h	0-40	0-40	0-40	0-40	0-40	0-40	0-40	0-40	0-40
Force de recul au niveau de la poignée-pistolet	N	26	22	26	23	23	23	23	23	23
<b>Emission de bruit</b>										
Niveau de pression acoustique (EN 60704-1)	dB(A)	78	78	78	78	78	78	78	78	78
Niveau de puissance sonore garanti (2000/14/EC)	dB(A)	95	95	95	95	95	95	95	95	95
<b>Dimensions</b>										
Longueur	mm	400	400	400	400	400	400	400	400	400
Largeur	mm	340	340	340	340	340	340	340	340	340
Hauteur	mm	900	900	900	900	900	900	900	900	900
Poids sans les accessoires	kg	26,5	26,5	26,5	26,5	26,5	26,5	26,5	26,5	26,5
Poids, avec les accessoires, HD 650 SX	kg	35,5	35,5	35,5	35,5					
Contenance du réservoir de détergent	l	7	7	7	7	7	7	7	7	7
Huile pour la pompe	l	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
Type d'huile pour la pompe		Huile moteur 15W40						Huile moteur 15W40		

## Données techniques

<b>HD 690 SX 1.151-</b>							
		-201	-202	-203			
<b>HD 690 1.151-</b>							
		-101	-102	-103	-107	-108	-109
<b>Branchement électrique</b>		EU I	EU II	AUS/GB	BR	KAP	KAP
Tension	V	400	230	420	230	380	220
Type de courant	Hz	3-50	3-50	3-50	3-60	3-50	3-60
Puissance raccordée	kW	4,7	4,7	4,7	4,7	4,7	4,7
Fusible secteur (temporisé)	A	16	16	16	16	16	16
Rallonge électrique 10 m	mm <sup>2</sup>	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
Rallonge électrique 30 m	mm <sup>2</sup>	1,5	2,5	1,5	2,5	1,5	2,5
<b>Branchement de l'eau</b>							
Température d'arrivée d'eau (max.)	°C	60	60	60	60	60	60
Débit d'arrivée d'eau (min.)	l/h	800	800	800	800	800	800
Longueur du flexible d'arrivée d'eau	m	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5
Diamètre (min.)	pouces	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2
Hauteur d'aspiration dans un réservoir ouvert à 20 °C	m	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Pression d'arrivée (max.)	bars	10	10	10	10	10	10
<b>Performances</b>							
Pression de service	bars	20-175	20-175	20-175	20-175	20-175	20-175
Débit de refoulement	l/h	240-700	240-700	240-700	240-700	240-700	240-700
Débit d'aspiration de détergent	l/h	0-48	0-48	0-48	0-48	0-48	0-48
Force de recul au niveau de la poignée-pistolet	N	34	34	34	34	34	34
<b>Emission de bruit</b>							
Niveau de pression acoustique (EN 60704-1)	dB(A)	78	78	78	78	78	78
Niveau de puissance sonore garanti (2000/14/EC)	dB(A)	95	95	95	95	95	95
<b>Dimensions</b>							
Longueur	mm	400	400	400	400	400	400
Largeur	mm	340	340	340	340	340	340
Hauteur	mm	900	900	900	900	900	900
Poids sans les accessoires	kg	26,5	26,5	26,5	26,5	26,5	26,5
Poids, avec les accessoires, HD 690 SX	kg	35,5	35,5	35,5			
Contenance du réservoir de détergent	l	7	7	7	7	7	7
Huile pour la pompe	l	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
Type d'huile pour la pompe	Huile moteur SAE90						

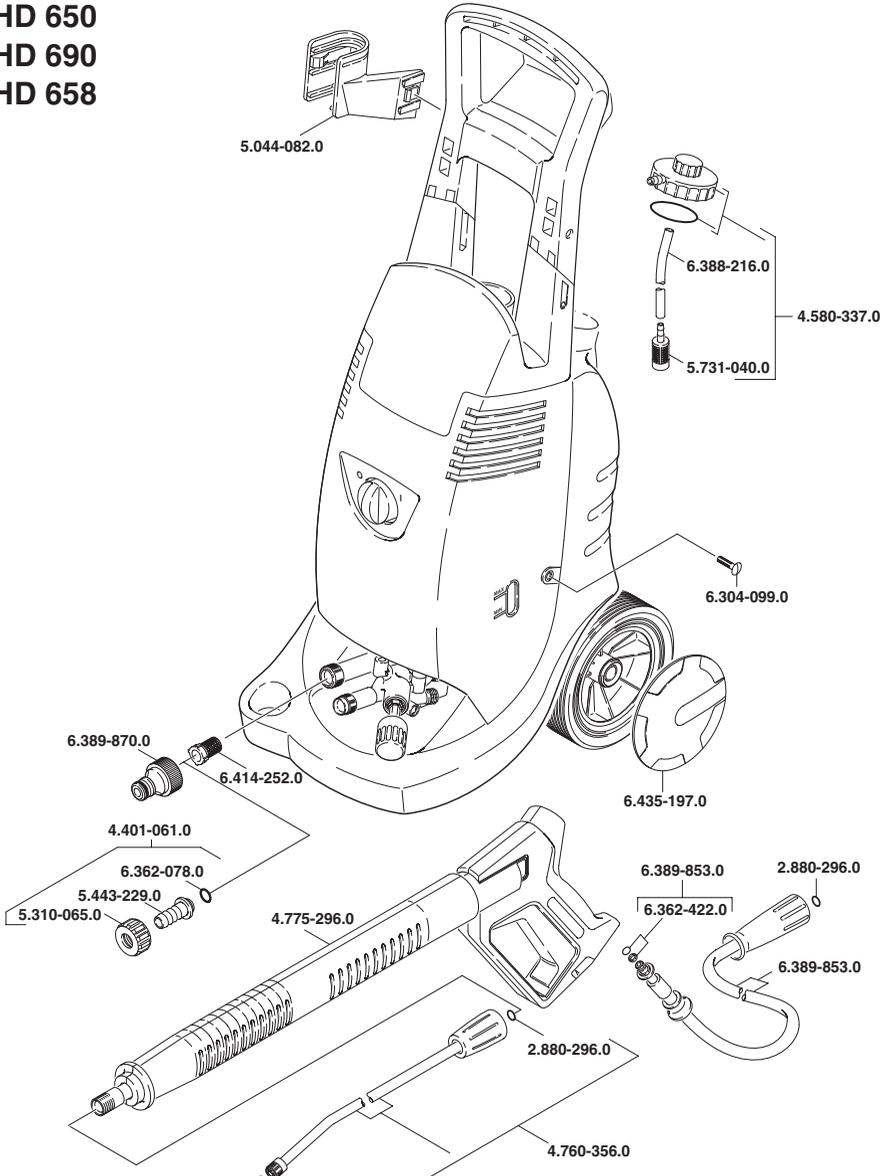
# HD 645

EUR  
GB



04.04.2001

**HD 650  
HD 690  
HD 658**



**HD 650**

- 4.763-269.0-1.150-101.0
- 4.763-269.0-1.150-103.0
- 4.763-269.0-1.150-104.0
- 4.763-163.0-1.150-102.0
- 4.763-133.0-1.150-109.0
- 4.763-133.0-1.150-114.0

- 4.763-212.0-1.151-101.0
- 4.763-212.0-1.151-102.0
- 4.763-212.0-1.151-108.0
- 4.763-212.0-1.151-109.0
- 4.763-164.0-1.151-107.0
- 4.763-164.0-1.151-103.0

**HD 690**

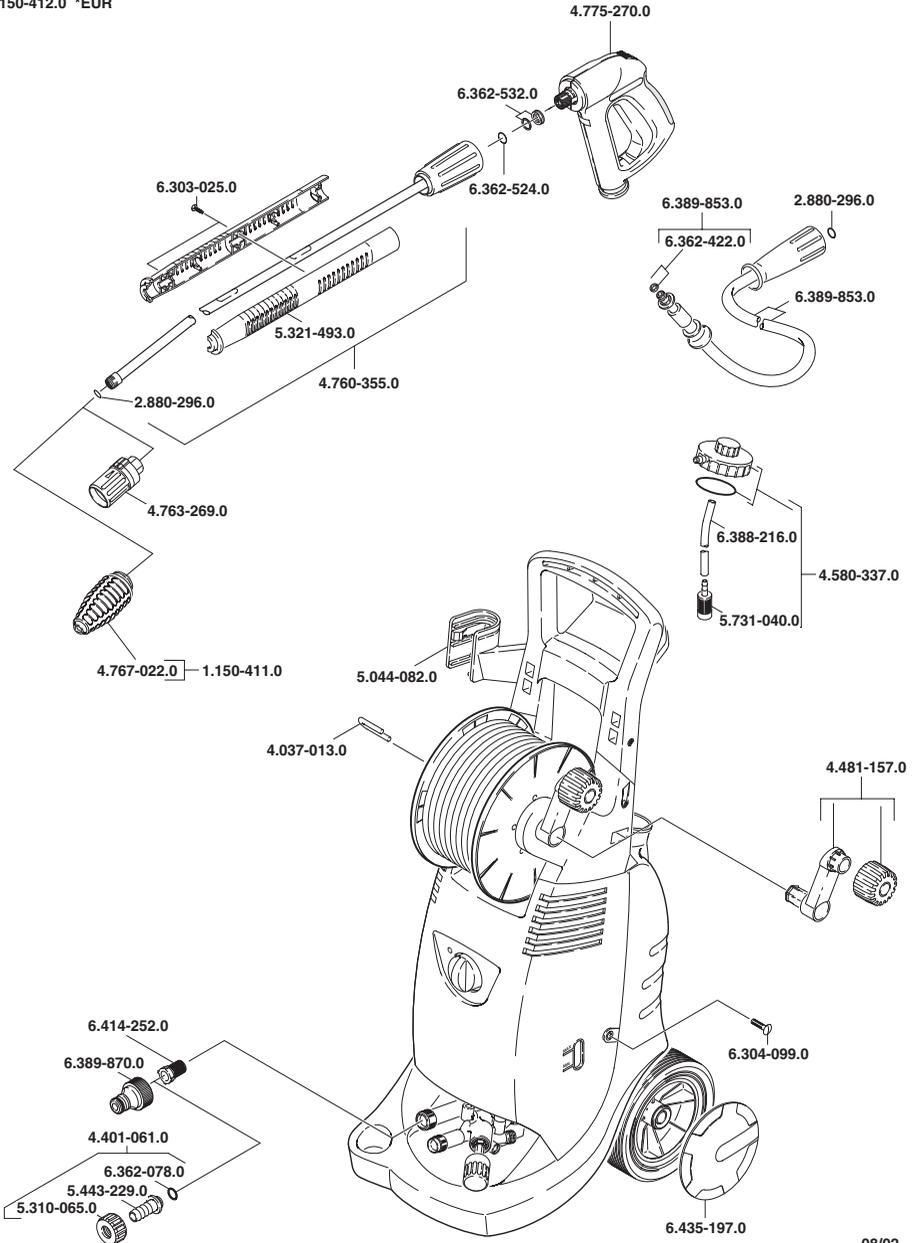
- 4.763-929.0-1.214-101.0
- 4.763-929.0-1.214-103.0
- 4.763-929.0-1.214-108.0

**HD 658**

# HD 650 SX

1.150-411.0 \*EUR

1.150-412.0 \*EUR

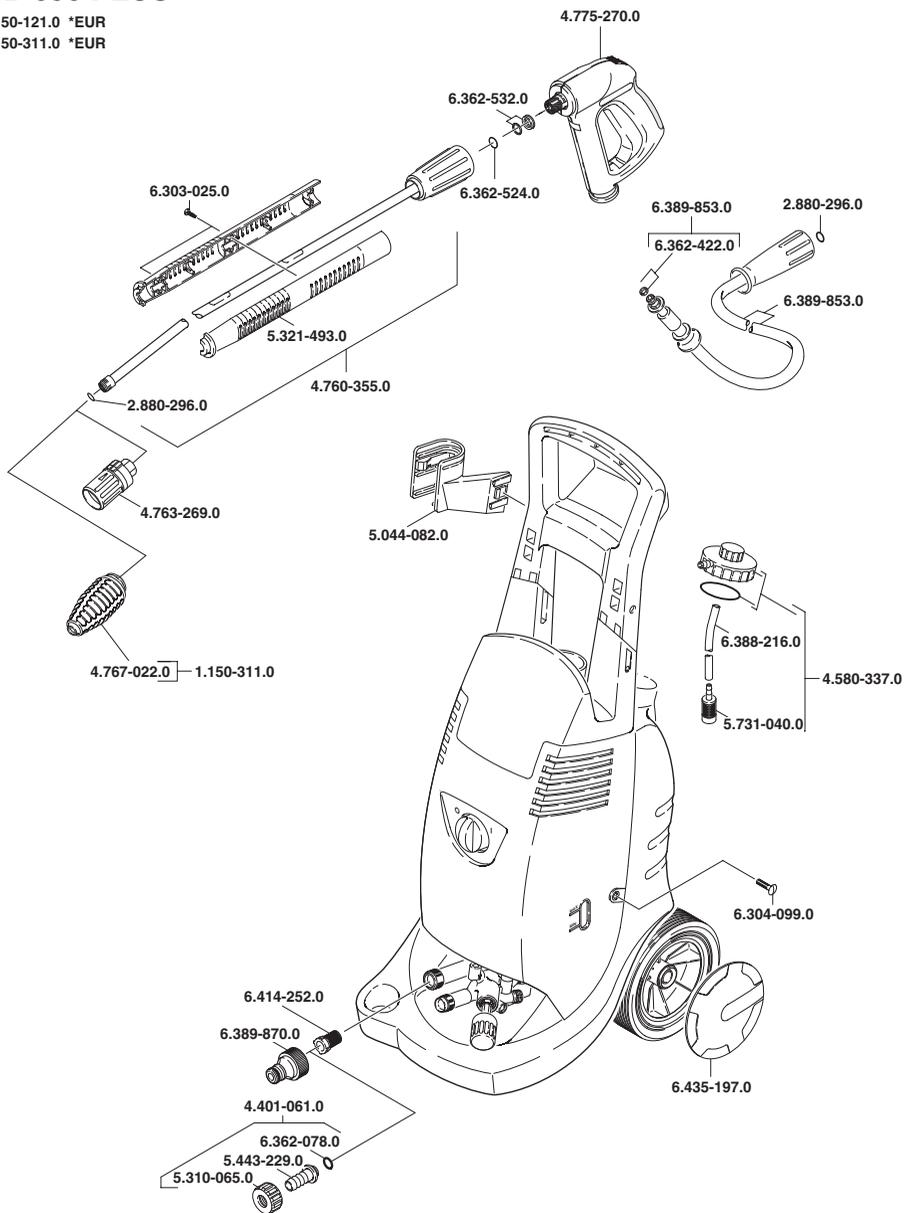


08/02  
5.960-131.0

# HD 650 HD 650 PLUS

1.150-121.0 \*EUR

1.150-311.0 \*EUR



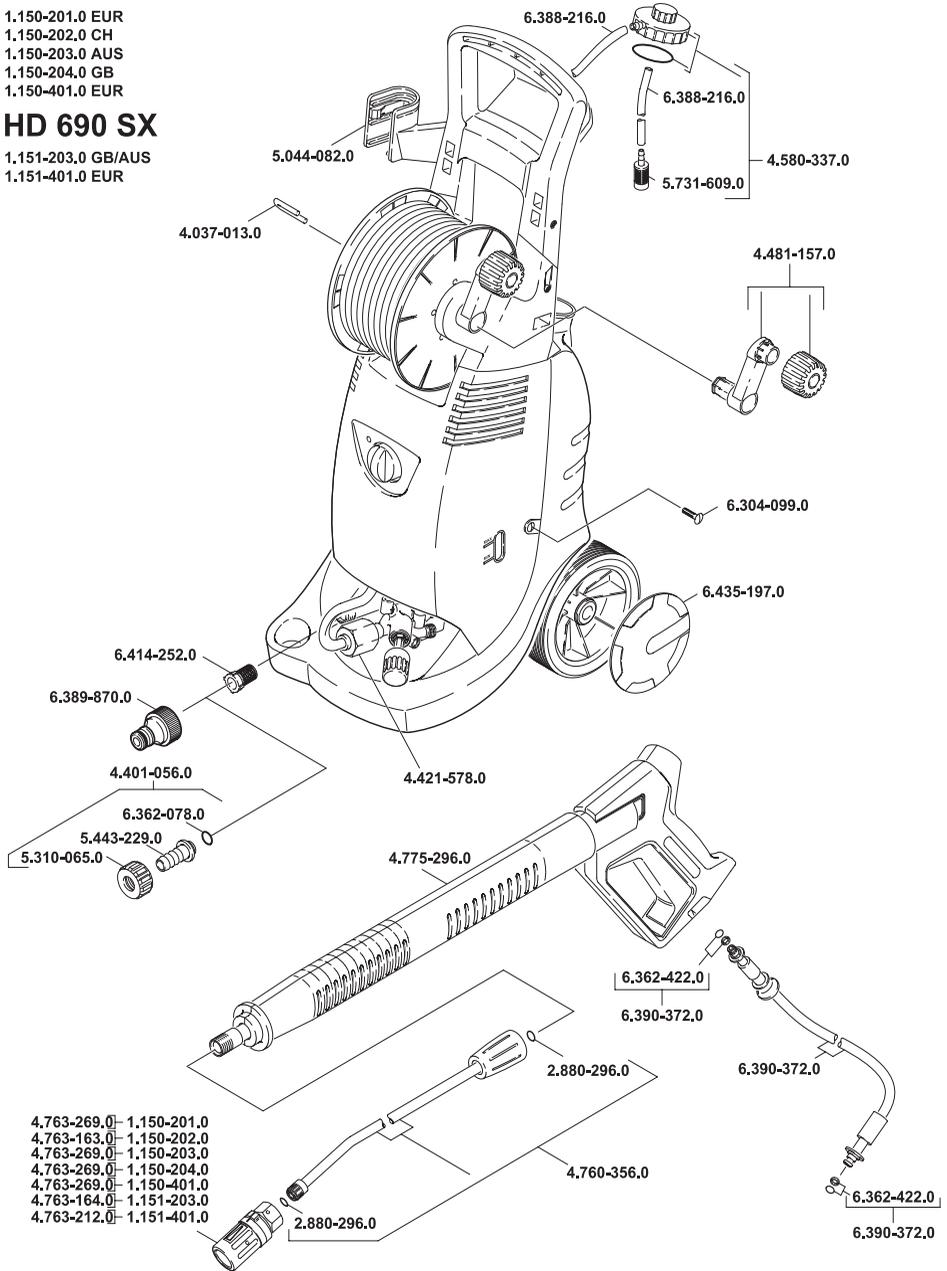
07/01

# HD 650 SX

1.150-201.0 EUR  
 1.150-202.0 CH  
 1.150-203.0 AUS  
 1.150-204.0 GB  
 1.150-401.0 EUR

# HD 690 SX

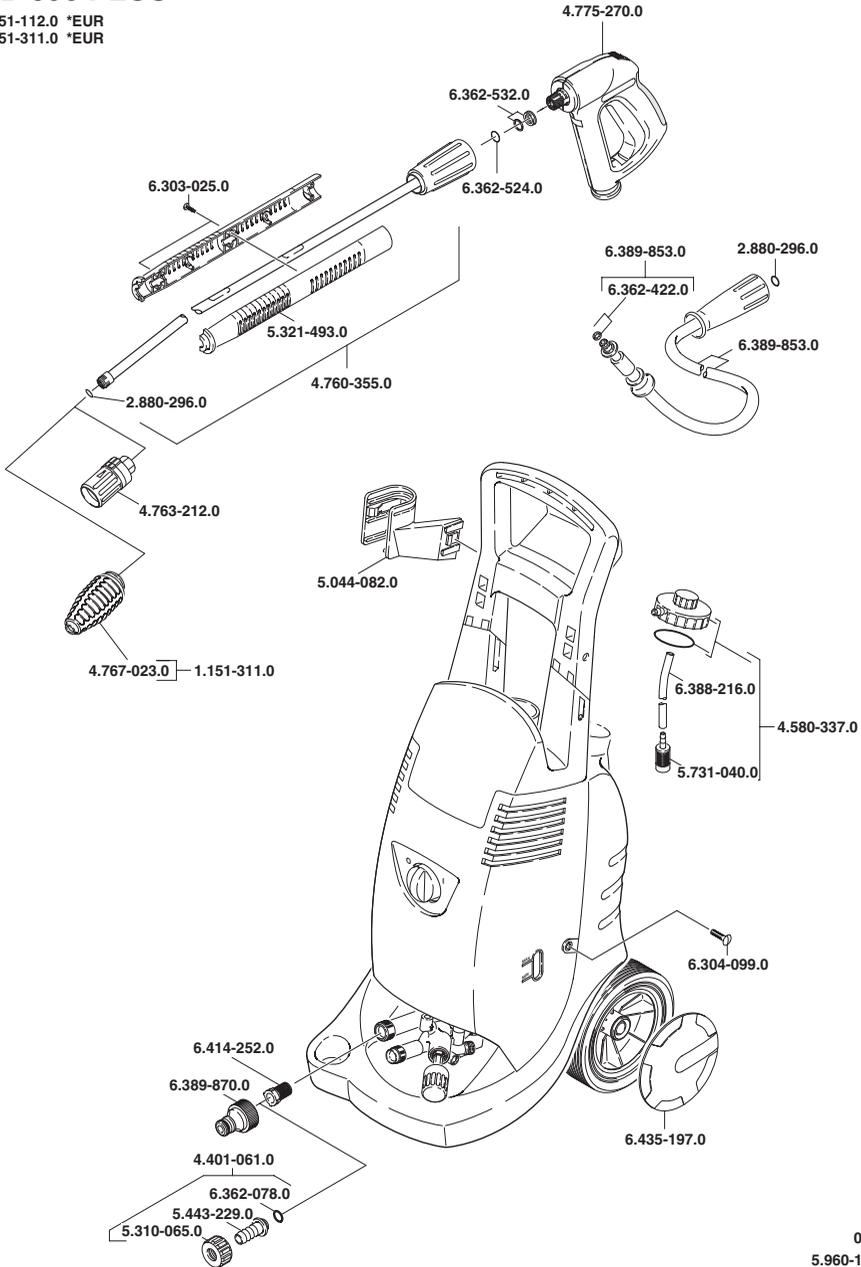
1.151-203.0 GB/AUS  
 1.151-401.0 EUR



03/04  
 5.960-848.0

# HD 690 HD 690 PLUS

1.151-112.0 \*EUR  
1.151-311.0 \*EUR



08/01  
5.960-131.0

